

Généralités

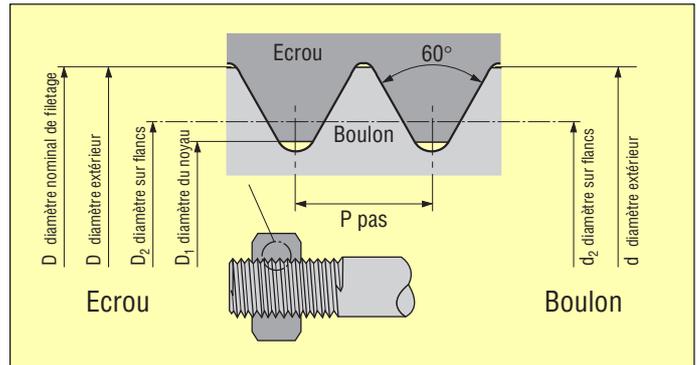
La fonctionnalité des filetages est dépendante du dimensionnement des filets et de la régularité de leurs profils:

- pour que l'on puisse encore appliquer un revêtement de protection sur les flancs de filetage,
- pour que les éléments à assembler puissent être vissés sans problème et sans traitement ultérieur lors du montage,

- pour que le filetage puisse transmettre les forces en rapport du dimensionnement des éléments de la construction.
- La tolérance dimensionnelle pour la fabrication des filetages est très serrée. Des notions de base et des systèmes d'ajustage sont difficilement concevables. Afin d'en faciliter la compréhension, les illustrations suivantes indiquent les dimensions et les tolérances:

Notions fondamentales et dimensions nominales selon ISO 724

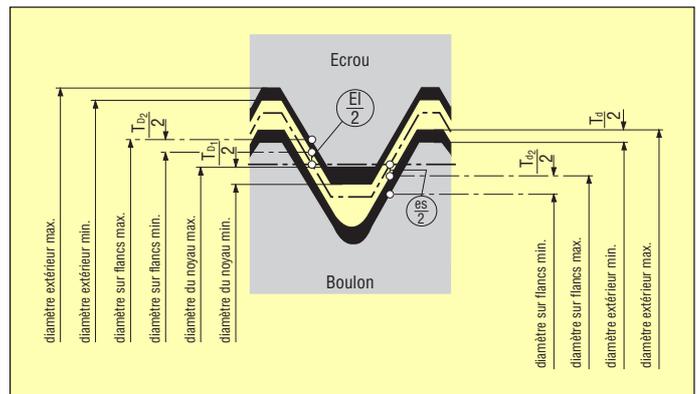
Le système dimensionnel pour les filetages est basé sur les dimensions nominales pour les diamètres de filetage, les diamètres sur flancs et les diamètres du noyau.



Ajustement avec jeu des filetages métriques selon ISO 965

Les filetages des vis et des écrous ont des positions de tolérances différentes. Celles-ci sont situées à la dimension nominale ou inférieure pour les dimensions de filetage des vis, et à la dimension nominale ou supérieure pour les dimensions de filetage des écrous.

Ceci permet d'obtenir le jeu nécessaire et une zone définie pour des épaisseurs de revêtement admissibles: un revêtement sur un filetage de vis ne doit jamais dépasser la dimension nominale, un revêtement sur un filetage d'écrou ne doit jamais être inférieur à celle-ci (voir à la page T.027).

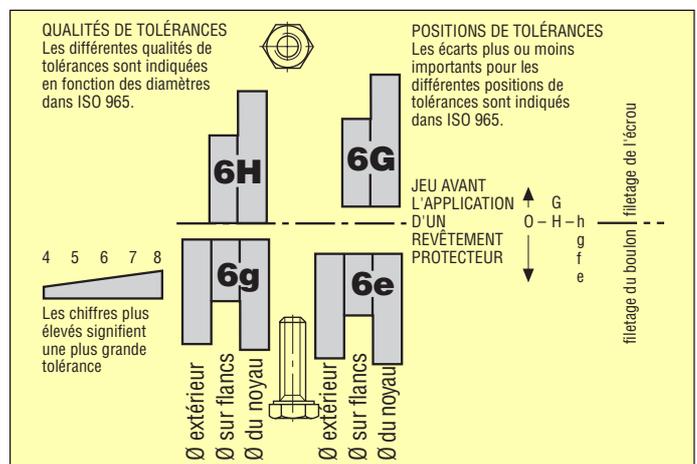


Zones de tolérances pour vis et écrous courants selon ISO 965

La norme de référence des filetages ISO 965 recommande des zones de tolérances qui apportent le jeu recherché. Pour les filetages $\geq M1,4$, les zones de tolérances suivantes sont courantes:

Ecrou	Boulon	Etat de surface
6H	6g	clair, phosphaté ou pour des revêtements électrolytiques courants
6G	6e	clair (avec jeu important) ou pour des revêtements protecteurs très épais

Les filetages de vis clairs doivent être contrôlés avec la bague 6g, les vis zinguées avec la bague 6h.



Zones de tolérances des filetages de vis et d'écrous